

البحث العلمي في الجامعات العربية: الواقع، التحديات، والتوجهات المستقبلية

أ. جمال بلبكاي

المدرسة العليا لأساتذة التعليم التكنولوجي، سكيكدة

ملخص :

يمثل البحث العلمي ركناً أساسياً في حياة الأمم والشعوب، وجزءاً رئيساً من وظائف الجامعة ومهام عضو هيئة التدريس فيها، فهو عماد كل تخطيط وعصب كل تنمية، إذ بواسطته يتم وضع خطط التنمية على أسس سليمة ومتمينة، ويتم تفادي الأخطاء وتوفير الأموال، ودفع الخسائر، وتقصير الزمن، وتحسين النوعية. ويقوم البحث العلمي على طلب المعرفة وتقصيها والوصول إليها، استناداً إلى مناهج محددة في تقصيه لهذه المعرفة، وهو نشاط علمي منظم يسعى إلى الكشف عن الحقائق ومعرفة الارتباط بينها واستخلاص المبادئ العامة والقوانين التفسيرية. لكن البحث العلمي في العالم العربي لا يزال دون المستوى الذي تتمناه الشعوب العربية، فلم تتمكن هذه الشعوب، لا بمجموعها ولا بأي جزء من أجزائها، من الانتقال من حال العالم الثالث إلى واقع العالم الصناعي بالرغم من الإمكانيات الهائلة التي حباها الله بها.

وانطلاقاً من هذا، فإن البحث في واقع البحث العلمي وتحديد الصعوبات التي تعترض مسيرته وتعيق من دافعيته في الجامعات العربية ضرورة لازمة لتطوير إسهاماتها بمستوى حركة المجتمعات العربية ومتطلبات تقدمها.

وتأسيساً على ما سبق ومن خلال إدراك الباحث لأهمية البحث العلمي، أحس بضرورة البحث في هذا الموضوع بهدف التعرف على واقع البحث العلمي في الجامعات العربية، ومن ثم محاولة الكشف عن التحديات (المشكلات والمعوقات) التي تقف في وجهه، ومن ثم تقديم تصور للطموح المأمول والتوجهات المستقبلية تجاه تطويره وتحسين وضعيته.

وتتحدد مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- 1- ما أهم ملامح الواقع الراهن للبحث العلمي في الجامعات العربية؟
- 2- ما التحديات (المشكلات والمعوقات) التي تقف في وجه مسيرة البحث العلمي في الجامعات العربية؟
- 3- ما الطموح المأمول والتوجهات المستقبلية تجاه تطوير البحث العلمي في الجامعات العربية؟

Abstract:

Scientific research is considered a cornerstone in the life of nations and peoples and an integral part of the functions of the university and of faculty members. It is the core of every planning and the backbone of every development. Through scientific research, it is put developmental plans on sound and solid basis avoiding errors and saving money, paying losses, shortening time, and improving quality. Scientific research is based on a search of knowledge, exploring and accessing it via specific curriculum in seeking this knowledge. It is an organized scientific activity which seeks to reveal the facts and find out the link between them and draw general principles and explanatory laws.

Scientific research in the Arab world, however, is still below the level at which Arab peoples aspire. Arab peoples not as a whole nor as any part of its parts were able to shift from the third world position to the

reality of the industrial world in spite of the enormous potentials that God has endowed them.

Accordingly, the search in the reality of scientific research and identify the difficulties that face its way and hinder its impulse in Arab universities is a necessity to develop the level of its contributions to the movement of Arab societies and the requirements of its progress.

Based on the above and by being aware of researcher of the importance of scientific research, I feel the need to search in the subject in order to recognize the reality of scientific research in Arab universities, and then attempt to detect the challenges (problems and obstacles) which stand in its the face, and then bring the perception of hoped ambition and future trends towards its development and improve its situation.

The research problem is determined in the following questions:

1. What are the main features of the current reality of scientific research in Arab universities?
2. What challenges (problems and obstacles) which stand in the face of the advance of scientific research in Arab universities?
3. What are the hoped ambitious and future directions towards the development of scientific research in Arab universities?

مقدمة :

يتناول البحث الحالي واقع البحث العلمي العربي: حيث تتركز جهود البحث والتطوير في المراكز الحكومية العربية (الجامعات-مراكز البحوث)، ويلاحظ غياب دور القطاع الخاص في عملية البحث والتطوير و في تمويلها، فالبحث العلمي العربي يتصف بانخفاض حجم الإنفاق عليه حيث يتدنى حجم الإنفاق على البحث العلمي والتطوير دون الحد المقبول عالمياً (1%) من الدخل القومي الإجمالي. وهذا يؤدي إلى عدم توفر البنية التحتية اللازمة للبحث، وانخفاض الإنتاجية العلمية في الوطن العربي.

كما تم التطرق إلى العوامل التي أوصلت المجتمع العربي إلى مستواه العلمي الحالي، والصعوبات التي تعيق الباحث العربي وتحد من إنتاجه العلمي ومن أهم هذه الصعوبات:

- عدم توفر التمويل المالي اللازم.
 - عدم الاهتمام بالباحث العربي.
 - النظام السياسي.
 - غياب السياسات والاستراتيجيات العلمية الواضحة.
- وأخيراً تم التوصل إلى بعض المقترحات التي تجعل البحث العلمي فاعلاً ومؤثراً في مختلف جوانب الحياة العربية.

● أهداف البحث:

- يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:
- 1- تقديم صورة موجزة عن أهم ملامح الواقع الراهن للبحث العلمي في الجامعات العربية.
 - 2- الكشف عن التحديات (المشكلات والمعوقات) التي تقف في وجه مسيرة البحث العلمي في الجامعات العربية.
 - 3- بيان الطموح المأمول والتوجهات المستقبلية تجاه تطوير مسيرة البحث العلمي في الجامعات العربية.
 - 4- تقديم بعض التوصيات الإجرائية اللازمة، والتي يؤمل منها أن تساهم في تحسين وضعية ومستوى البحث العلمي في الجامعات العربية.

● أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته من خلال ما يلي:

1- أهمية البحث العلمي في تقدم المجتمعات وتطورها.
 2- يأمل الباحث أن يقدم هذا البحث للقائمين على أمر التعليم الجامعي بعامه ما يحفزهم على بذل مزيد من الجهد للارتقاء بمستوى البحث العلمي في الجامعات العربية.

3- يعتبر البحث وسيلة تغذية راجعة، إذ يأمل الباحث أن يزود البحث متخذي القرارات في الجامعات العربية بمعلومات عن وضع البحث العلمي في جامعتهم. فيتضح المطلوب منهم تجاه مسيرة البحث العلمي وفق تصورات معينة.

الوضع الحالي للبحث العلمي في الوطن العربي (وآفاق تطوره):

إن البحث العلمي والتطور التكنولوجي يعتمدان على الإنسان ومستواه العلمي وتدريبه المهني وقوة إدراكه وقدرته على فهم التكنولوجيا ونقلها. والواقع العربي يظهر أن المجتمع العربي، بل والإنسان العربي يعتمد بشكل شبه كلي على تكنولوجيا واختراعات الدول المتطورة، ذلك لأن العرب استوردوا المعدات والآلات الحديثة (منتجات التكنولوجيا) واستخدموها إلا أنهم لم يحاولوا دراستها وفهمها بهدف تطويرها والاستفادة من التكنولوجيا المجسدة بها، أو بعبارة أخرى لم يتمكنوا حتى الوقت الراهن من تحقيق نقل حقيقي للتكنولوجيا و من تطويرها واستيعابها، وعلى ذلك ظل الإنسان العربي يعيش حالة على تكنولوجيا واكتشافات البلدان المتطورة.

فالدول العربية تفضل - مع مزيد من الأسف - استيراد المعدات والآلات الجاهزة - منتجات التكنولوجيا - الأجنبية واستعمالها. بدلاً من تشجيع البحث العلمي والاعتماد على البحث والتطوير لتحقيق نقل حقيقي للتكنولوجيا وتطويرها بعد فهمها جيداً.

وهنا يثور التساؤل الآتي: ما واقع البحث العلمي في وطننا العربي وما السبيل إلى تحقيق تقدم في هذا المجال؟

لا تزال جهود البحث العلمي والتطوير في معظم الأقطار العربية ضئيلة جداً، كما أن هذه الجهود مازالت محصورة إلى درجة كبيرة على مراكز الأبحاث الحكومية (الجامعات ومراكز البحث العلمي) وهناك انعدام شبه كامل لجهود البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية، إذ يلاحظ غياب دور القطاع الخاص في عمليات البحث والتطوير في الوطن العربي وعدم مشاركته في الإنفاق على البحث العلمي. علماً أنه في الدول المتقدمة يضطلع القطاع الخاص بمعظم عمليات البحث والتطوير وذلك من خلال المختبرات الصناعية الموجودة في أغلب المؤسسات والشركات الكبرى التي غالباً ما تكون شركات متعددة الجنسية، فعلى سبيل المثال يمول القطاع الخاص الأمريكي نحو 60% من إجمالي أنشطة البحوث والتطوير الأمريكية¹. ويقتصر دور الحكومات والجامعات في هذه الدول المتقدمة على الأبحاث الأساسية ذات التكاليف المرتفعة جداً، والتي هي بطبيعتها غير مربحة لأن نتائجها العملية تكون في الغالب طويلة المدى وصعبة الاحتكار من قبل أي مؤسسة خاصة. أما البحوث التطبيقية فهي من نصيب مختبرات ومراكز الأبحاث في المؤسسات الصناعية التابعة للقطاع الخاص. وبالعودة إلى الوطن العربي وكما ذكرنا فإن جهود البحث العلمي تتركز في:

1- الجامعات العربية: من المعروف أن من أهم وظائف الجامعات هي التدريس والبحث العلمي. والجامعات العربية تركز على التدريس حتى أنه يحتل مركز

¹ سيغال، آدم، "هل بدأت أمريكا تفقد تفوقها التكنولوجي"، ترجمة: محمد علي ثابت، مجلة الثقافة العالمية، سنة 24، عدد 130، مايو/يونيو، 2005، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

الصدارة في كل جامعاتنا العربية، ونتيجة لذلك وللأعداد الكبيرة للطلبة التي تشكل نسبة مرتفعة مقارنة بعدد الأساتذة في الجامعات، نجد أن "الأستاذ الجامعي يقضي معظم وقته في التدريس، ولا يتوفر لديه الوقت الكافي للقراءة والبحث العلمي".¹

ومن جهة أخرى فإن البحث العلمي في الجامعات العربية أكاديمي، ومن أهم دوافعه "الترقية (من رتبة جامعية إلى رتبة جامعية أعلى)، ويولي ذلك الكسب المادي، ومن ثم الاستجابة لطلب مؤسسة أو هيئة حكومية أو خاصة. ولا نجد إلا نسبة ضئيلة جداً للرغبة في زيادة المعرفة العلمية. وهذا يظهر بأن الصلة ضعيفة جداً أو مفقودة بين خطط البحث العلمي في الجامعات ومتطلبات التنمية في المجالات المختلفة. وفي هذا إغفال تام للدور الذي يمكن أن تلعبه الجامعات بمرفقها ومؤسساتها البحثية وعناصرها البشرية المؤهلة في دفع مسيرة التقدم في بلدان وطننا العربي".²

فالببحث العلمي في الجامعات العربية منعزل تماماً عن الوحدات الإنتاجية، والقطاع الخاص، مما أدى إلى حرمان الباحث الجامعي من الدعم المادي الذي كان من الممكن أن يقدمه هذا القطاع. وبذلك فإن الباحث يعتمد على ما يخصص للبحث العلمي في موازنات جامعيته وهو ضئيل جداً خاصة إذا ما قارناه بما هو مخصص لنفس الغرض في جامعات الدول المتقدمة أو حتى في بعض الدول النامية.

¹ سلمان سلمان رشيد، "الاتجاهات العلمية العالمية الحديثة والبحث العلمي: نظرة أولية"، شؤون عربية، عدد

78، يونيو، حزيران، 1994، ص 83.

² عاقل نبيه، "البحث العلمي في الوطن العربي: دور الجامعات ومسؤولياتها"، شؤون عربية، عدد 72، كانون

الأول، 1992، ص 46.

والباحث العربي في الجامعات يعمل بشكل منعزل حتى في بعض الأحيان عن زملائه في الكلية نفسها أو القسم. أضف إلى ذلك غياب التعاون والتنسيق فيما بين الجامعات من القطر نفسه وفيما بين الجامعات العربية. فضلاً عن افتقار المكتبات في الجامعات للعديد من المراجع و حرمان الباحث من مصدر مهم للمعلومات.

البحث العلمي:

يعد البحث العلمي الجزء الخلاق والمبدع في العمل الجامعي، وخاصةً بالنسبة إلى العلماء وأعضاء هيئة التدريس، ففي جامعات الدول المتقدمة تمثل نشاطات البحث العلمي التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس حوالي 33% من أعبائهم الوظيفية، بينما لا تمثل هذه النشاطات أكثر من 5% من أعباء أعضاء هيئة التدريس الجامعي في الدول العربية، وترجع أسباب انحطاط نشاطات البحوث في مؤسسات التعليم العالي العربي إلى أسباب عديدة نذكر منها الآتي:

§ إن وظيفة البحث العلمي في الجامعات العربية لا تزال تحصل على أولوية متدنية بالرغم من أن قوانين تنظيم هذه الجامعات تنص على أن البحث العلمي يعتبر من الوظائف المهمة لهذه الجامعات.

§ ضعف حجم الإنفاق على هذا النوع من النشاطات نظراً لقلة المخصصات المالية لهذا القطاع في الجامعات، مما أدى إلى عدم توافر الإمكانيات اللازمة للنهوض بالبحث العلمي في شتى المجالات.

§ النقص الكبير في أعضاء هيئة التدريس، الناتج أساساً عن هجرة الأدمغة والكفاءات.

§ الانفصال التام بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية في المجتمع، مما أدى إلى عدم دراية الجامعات بالمشكلات المختلفة الموجودة في المجتمع العريض.

§ عدم توافر الفنيين ومساعدتي البحث المؤهلين لمجالات البحث العلمي.

§ انعدام المناخ العلمي السليم وخاصة الحرية الأكاديمية.¹

إن البحوث العلمية التي تجري في الجامعات سواءً كانت من جانب الأساتذة العلماء أو من جانب الطلاب -الدراسات العليا- فإن من شأنها أن تضيف إلى الرصيد الكلي المتجمع لعمل وظائف الجامعة، وهي في ذلك تسهم في دفع المجتمع إلى الأمام، نحو التقدم والازدهار ومواجهة التغيرات العصرية باختلاف مجالاتها.² فالبحوث العلمية والتطويرية لها دور متزايد في الأهمية من حيث السيطرة على الإنتاج و وسائله والحياة الاجتماعية في آن واحد، وإنتاج المعارف والعلوم الأساسية التي تستخدم فيما بعد لإعداد المتخصصين والتطوير لتقنيات ومنتجات جديدة.³

ومهما تعددت البحوث العلمية التي تجري في الجامعات وتشعبت اتجاهاتها فإنها لا تخرج عن نوعين من البحوث، وهي البحوث الأساسية التي تسعى إلى استنباط قوانين عامة دون الالتفات إلى الناحية الاستعمالية، وهدفها فهم لقوانين الطبيعة أو المجتمع وزيادة المعرفة والبحوث التطبيقية التي ينصب الاهتمام فيها على

¹ بوطانة، عبد الله، "أنماط التعليم العالي التي يحتاجها الوطن العربي حتى عام 2000"، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عدد خاص، 1988.

² راشد علي "الجامعة والتدريس الجامعي"، جدة، دار الشروق، ط1، 1988.

³ هيو سين تورستن: "فكرة الجامعة، أدوارها الجديدة أزمتهما الحاضرة وتحديات المستقبل"، مجلة مستقبلات، مجلد 21، عدد 2، 1991.

النتائج التي تعد استثماراً عملياً، وهدفها المنتج الأفضل أو الطريقة المثلى لصنع هذا المنتج أو التأكد الفعلي من صدق نظرية أو قانون.¹

والجامعة تقوم بكلا النوعين من البحوث، فهما متكاملان ومتعاونان ويفيد أحدهما الآخر حيث يقول "ديلنسون" هناك حالات كثيرة قد يؤدي فيها نموذج لحل مشكلة اعتيادية إلى وضع مبادئ جديدة مهمة من جهة، بينما من جهة أخرى نجد أن الانغماس في حب الاستطلاع قد أدى إلى تطبيقات عملية جديدة ومهمة أيضاً، مؤكداً ذلك بقوله ما علينا إلا أن نفكر في التقدم الفكري لعمل "لويس باستير" حيث أدت دراسة باستير لتخمير النبيذ وأمراض الأغنام والدواجن ودود القز إلى اكتشاف البكتيريا واقتراح نظرية جراثيم الأمراض.²

وإذا تناولنا وظيفة البحث العلمي في الجامعات من منظور دورها في التنمية لانطلقنا من القول بأن البحث العلمي والتطوير كلمتين مترادفتين، وللمقارنة هنا في وضع البلدان على محك الحضارة، نجد أن البحث التطويري في الدول المتقدمة يركز على إيجاد الحلول للمشكلات التي تنتج عن استخدام وسائل التكنولوجيا، وذلك عن طريق إحداث تطورات جديدة في هذا المجال، بينما تركز البحوث التطبيقية التطويرية في الدول النامية على المشكلات التي تتولد خلال المراحل الأولى للتصنيع، أما في البلدان المتخلفة فإن جهود البحث التطويري تركز على إيجاد الحلول الفعالة التي يمكن اعتمادها للقضاء على المشكلات المزمنة، حيث أشار ديفد هنري عن

1 باشا نجاد إبراهيم: "المجتمع الطموح، التنمية الاقتصادية والتحول الاجتماعي في مجتمع إسلامي على ضوء التجربة السعودية"، بيروت، 1985.

2 ديكسون، جون بـ: "العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث"، عالم المعرفة، الكويت، 1997.

ثلاثة إنجازات تقوم بها الجامعات في مجالات الأبحاث الرامية لخدمة البلد والتنمية هي :

§ تدريب الرجال والنساء وإعدادهم رواداً للقطاعات المختلفة، كالزراعة والتجارة والصناعة وتدريب الذين قد يصبحون أساتذة وعلماء وباحثين .

§ تطوير الجامعات أثناء عملية التعليم نتيجة للأبحاث ونتائجها التي تتوصل إليها.

§ الإفادة من أعضاء هيئة التدريس في القطاعات المختلفة من الجامعة ذلك أن المدرسين الذين يمتلكون مواهب وقدرات يشكلون مجموعة من المستشارين والمتخصصين لدى هذه القطاعات.¹

وقد تعاضمت وظيفة البحث العلمي في المجتمعات المعاصرة، وبخاصة في الدول الصناعية المتقدمة التي تقدر أهمية البحث في تكوين الثروة القومية، مما يؤدي إليه من زيادة في إنتاجية العمل ورأس المال، ومما ينتج عنه بالنتيجة تنوع السلع والخدمات المتاحة ذات النوعية العالية للغاية، إذ أن البحث العلمي مؤثلاً مع التكنولوجيا التجريبية قد أديا بلا شك إلى تنوع هائل في المنتجات وإلى تغييرات مهمة في كل من أساليب الإنتاج وعائدات الاستهلاك.²

خدمة المجتمع :

تشمل خدمة المجتمع في التعليم الجامعي بعداً مهماً من الأبعاد التي تضطلع به الجامعة إذ تعد الجامعة في مكانتها المؤسسية منظومة تدخل ضمن النظام العام في المجتمع، ولتحقق أهدافها وغاياتها يجب أن تتفاعل وتتبادل بمعطياتها مع متطلبات ومعطيات ومتغيرات المجتمع، لذلك يجب أن تكون الجامعة من خلال هذا المنظور

¹ بوطانة، عبد الله، مرجع سابق.

² ديكسون، جون، مرجع سابق.

الحديث لها، نظاماً على انفتاح تام مع المجتمع وذلك بالتعرف على احتياجاته ومشكلاته التي يجب أن تأخذ بها الجامعة لحلها ومعالجتها عند تحديد أهدافها ورسم سياساتها التعليمية وتنفيذها لوظائفها، كما تمثل خدمة المجتمع وظيفة رئيسية ثالثة إلى جانب التدريس والبحث العلمي، حيث لا تقل تلك الوظيفة أهمية عن الوظائف السابقة في تحقيق رسالة الجامعة وأهدافها العامة، هذا إذا جزمنا بالقول أن كل الوظائف التي تقوم بها الجامعة من تدريس أو أبحاث علمية أو خدمة المجتمع هي وظائف متداخلة بعضها ببعض وتشترك في أهداف وغايات واحدة ، تهدف في النهاية إلى خدمة المجتمع وتطويرة ومواجهة التحديات المستقبلية.

فالتعليم الجامعي يأخذ دور مهم في مجال خدمة المجتمع العامة إذا لم يعد برحاً عاجياً وظيفة إعداد القيادات وإجراء البحوث والدراسات بمعزل عن المجتمع وبعيداً عنه بل له وظيفة تتمثل بتقديم خدمات جوهرية أنموذجية عملية مباشرة للمجتمع من خلال أعضاء هيئة التدريس والطلبة فيه، والاستعانة بمرفقها المختلفة ، فعلى سبيل التمثيل تقدم كليات الطب بمستشفياتها ومختبراتها الخدمة الطبية للمجتمع، وكذلك الأمر بالنسبة إلى كليات الهندسة حيث تقدم الاستشارات الهندسية ، ومراكز البحوث والدراسات تخدم المجتمع بما يطلبه منها من معلومات ، وكما أن وظيفة الجامعة في خدمة المجتمع لا تنحصر باتجاه واحد فقط، ألا وهو الرجوع إلى الجامعة للحصول على هذه الخدمة، بل تشمل أيضاً خروج الجامعة إلى المجتمع وتنقضي حاجاته ومشكلاته، وتقديم الخدمة والرأي والمشورة له.¹

ومن منطلق أن الجامعة تعد مركز إشعاع ثقافي للمجتمع، فإن عليها أن تعد البرامج الثقافية له ، التي تعالج من خلالها أهم القضايا الاجتماعية فيه، وكما يكون

1 - التل سعيد: "قواعد التدريس في الجامعة"، دار الفكر والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997.

لها برنامج للمحاضرات العامة التي يحضرها أبناء المجتمع، بالاستعانة بوسائل الإعلام المختلفة، واستضافة العلماء والأساتذة من الجامعات الأخرى ، وذلك من أجل التثقيف والتنشيط الثقافي للبنية الاجتماعية في المجتمع، وكما لها دور مهم أيضاً في تذوق الفوارق الطبيعية والحراك الاجتماعي من خلال دورها التربوي ودورها في تغيير الأحوال الاجتماعية للطلبة.¹

إذ أن الجامعات بما لديها من أساتذة متخصصين في كل مجال تقوم بمهمة قومية كبيرة فبجانب إسهام هؤلاء العلماء في البحث داخل المكتبات والمعامل وبجانب وقوفهم في حجرات الدراسة بين طلابهم نجد أنهم يعملون على تثقيف أفراد المجتمع المحيط بهم سواء على المستوى المحلي أو القومي، وذلك من خلال كتبهم التي ينجزونها وبجوتهم التي توزع على الهيئات العلمية ، وأيضاً من خلال أحاديثهم الإذاعية أو التلفزيونية، ومن خلال الندوات التي يعقدونها داخل جامعاتهم أو خارجها، وكما يناط بالجامعة وظيفة عبء المساهمة في حل المشكلات التي تواجه الجامعة والمجتمع وهي وظيفة جديدة نسبياً للجامعة، فعليها أن تكون منفتحة على المجتمع وعلى مشكلاته تسهم في اقتراح الحلول التجريبية في مجالات التنمية الزراعية والتنمية الصناعية ومصادر الطاقة وغيرها ، كما أنها تسهم في تحذير الناس من أثر ما يوفر لها من أجهزة علمية متقدمة ، وما أوتي علماؤها من خبرة وعلم متعمق.²

حيث أشار " باتريشا " بأن وظيفة الجامعة في خدمة المجتمع تركز على ثلاثة

محاور هي :

¹ قمبر محمد: "التعليم كنظام، مقوماته ووظائفه، دراسات في أصول التربية"، الدوحة، دار الثقافة، 1989.

² راشد علي، مرجع سابق.

§ إسداء النصيحة وتوفير المعلومات والمعونة الفنية للأفراد وللحكومة وللجامعات والقطاعات والهيئات التجارية المختلفة القائمة في المجتمع وذلك إزاء المشكلات التي تمتلك الجامعة القدرة على إيجاد الحلول لها.

§ إجراء البحوث التي تستهدف إيجاد الحلول للمشكلات المتعلقة بالسياسات العامة عن طريق الوحدات الجامعية الرسمية، أو المراكز العلمية فيها، أو أعضاء الهيئة التدريسية أفراداً أو جماعات.

§ عقد المؤتمرات والندوات واللقاءات وبرامج التدريب قصير الأجل وغير ذلك من برامج التدريب والتنمية لموظفي الحكومة للعاملين بالخدمات الاجتماعية، ومختلف الهيئات الفنية ورجال الأعمال.¹

ويمكن تلخيص الأطر الوظيفية التي تقوم بها الجامعة نحو خدمة المجتمع إلى تقديم الاستشارات والخدمات الفنية في التعليم والتثقيف والتدريب المهني والبحث لأجل التطوير والتجديد أو لحل المشكلات التي يواجهها المجتمع وتلك الأطر الوظيفية تأخذ عناصر ومفردات خدمية لا حصر لها لنشر الثقافة في أنواعها العلمية والأدبية والفنية منها:

§ تعليم نظامي وغير نظامي لهدف الوصول إلى شهادات أو خبرات.

§ معالجة الأمور الحضرية وترقية العمران التنمية الريفية وتحسين نوعية الحياة.

§ تنظيم حياة الأسرة وما تتطلبه من التربية، ورعاية الأمومة وتنشئة الصغار.

§ الأنشطة الترفيهية وشغل أوقات الفراغ تقديم خدمات مهنية متنوعة.

1- كروسون باتريشا: "الخدمة العامة في التعليم العالي، الممارسات والأولويات"، مكتب التربية العربي لدول

§ صحة الأفراد العقلية والنفسية والجسمية وتنمية المواقف العامة للأفراد.

§ ممارسة البحث العلمي من أجل التنمية الإنتاجية وحل المشكلات.¹

إن جميع الوظائف التي تقوم بها الجامعة، من تدريس وبحت علمي، وخدمة المجتمع والبيئة تدور حول محور واحد هو الإنسان، حيث أصبح التدريس الجامعي يهدف إلى خلق الخبير القادر على خدمة بني وطنه ورعايتهم، مع توافر الرغبة القوية لديه في أداء هذه الخدمة والرعاية في مشاركة وجدانية وإخلاص وتفان، ومع سعي دائم من جانبه إلى رفع مستوى هذه الخدمة والرعاية باستمرار التعليم وتنمية الخبرة، وأصبح البحث العلمي محاولة للوصول إلى فهم الحق لمشاكل المجتمع ضرورة إنسانية واجتماعية واقتصادية، فإن البحث من أجل البحث رفاهية لأفراد المجتمع، وكما أصبحت وظيفة الجامعة في خدمة المجتمع ليس الانتظار لطلب الخدمة بل أصبحت الجامعة بكفاءتها وقدراتها الموجودة فيها تخرج بذاتها إلى تقديم الخدمة لأبناء المجتمع.²

إحصائيات عن البحث العلمي في الوطن العربي:

تُظهر الشواهد والدلائل حولنا أن استراتيجية البحث العلمي في وطننا العربي غير واضحة ولا تسير في الاتجاه السليم نحو منهجية مدروسة ومخططة، كما أنه ليس صحيحاً أن تتحمل الجامعة والمراكز البحثية مسؤولية إخفاق البحث العلمي وضالة الإنتاج العلمي بشكل عام، فالإبداع العلمي هو حصيلة العمل المؤسسي في بيئة علمية صحيحة وهذه البيئة لا تنحصر في الجامعة أو مراكز البحث فقط، بل تشمل النظام الثقافي والمعرفي والاجتماعي بل والسياسي أيضاً. فعلى سبيل المثال فإن إنتاج

¹ كروسون باتريشا، مرجع سابق.

فخر محمد ماجد: "تطوير الجامعات بداية بلا نهاية"، مطبع الناسخ السريع للنسخ والطباعة، مصر الجديدة،

1988.

الكتب في العالم العربي لا توجد بشأنه أرقام مؤكدة، إلا أن هناك شواهد تؤكد النقص الشديد في التأليف، كما أن الكتب المترجمة محدودة للغاية. فالعالم العربي كله يترجم سنوياً ما يقرب من 330 كتاباً وهو أقل ما تترجمه اليونان بمفردها. وللقارئ أن يتخيل أن الإجمالي التراكمي للكتب المترجمة منذ عصر المأمون حتى الآن محدود مائة ألف كتاب، وهو يوازي تقريباً ما تترجمه أوروبا في عقد واحد.

ما هي مؤشرات الوجود لأمتنا العربية على خريطة العالم العلمية؟

هناك عدد من المؤشرات يستطيع الخبراء من خلالها معرفة الحالة العلمية والتكنولوجية لدولة ما، وتتمثل هذه المؤشرات فيما يلي:

1- متوسط الإنفاق على البحث العلمي والتكنولوجي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي.

2- عدد العلماء والباحثين لكل ألف من السكان.

3- عدد الأبحاث العلمية السنوية المنشورة في المجالات العلمية وخصوصاً العالمية.

4- عدد الحاسبات الالكترونية لكل ألف من السكان.

5- عدد المجالات العلمية التي تصدر في البلد المعين.

6- عدد مراكز البحث العلمي والتكنولوجي في ذلك البلد.

7- متوسط الإنفاق على الكتب والمجلات لكل فرد من السكان.

8- عدد الاختراعات وبراءات الاختراعات المسجلة سنوياً لكل ألف من السكان.

9- نسبة مساهمة مداخلات العلم والتكنولوجيا في الناتج المحلي الإجمالي.

ولتوضيح المؤشرات السابقة بصورة رقمية والتي لعل أن يكون فيها الإجابة عن الموقع الحقيقي لنا على خريطة العالم العلمية.. إليكم الصورة عن قرب:

ففي عام 2002 أصدرت منظمة العمل العربية تقريراً بعنوان البحث العلمي بين العرب والكيان الصهيوني وهجرة الكفاءات العربية، كشفت فيه عن حقيقة الفجوة التكنولوجية والعلمية بين العرب وهذا الكيان والتي تجسد تفوقاً علمياً وتكنولوجياً ساحقاً له أتضح فيه أن معدل الإنفاق العربي على البحث العلمي لا يزيد عن اثنين في الألف سنوياً من الدخل القومي (0.002%)، في حين أنه يبلغ في الكيان الصهيوني 8.1%، وأن نصيب المواطن العربي من الإنفاق على التعليم لا يتجاوز 340 دولاراً سنوياً، في حين يصل لديهم إلى 2500 دولار سنوياً، وأنه في حين يأتي الكيان الصهيوني في المرتبة رقم 23 في دليل التنمية البشرية على مستوى العالم، والذي يقيس مستويات الدخل والتعليم والصحة، فإننا نرى مثلاً مصر تحتل المرتبة رقم 199، وسوريا تحتل المرتبة 111 والأردن المرتبة 92 ولبنان المرتبة 82 وهي الدول العربية المحيطة جغرافياً بالصهاينة، أما عن استخدام الكمبيوتر فإنه في الكيان الصهيوني يوجد 217 جهاز كمبيوتر لكل ألف شخص، ويوجد في مصر 9 أجهزة فقط لكل ألف شخص، وفي الأردن 52 جهازاً و39 جهازاً في لبنان.

وبالنسبة لعدد الباحثين العلميين لكل مليون شخص من السكان فإن العالم العربي يملك 136 باحثاً لكل مليون مواطن مقابل 1395 عالماً في الكيان الصهيوني لكل مليون من سكانها، بينما يصل الرقم في تركيا إلى 300 عالم، ويصل في جنوب إفريقيا إلى 192 عالماً، أما في المكسيك فالعدد هو 217، وفي البرازيل 315 باحثاً وضعف هذا العدد في الأرجنتين، أما في اليابان فالرقم هو 5000 باحث، وفي روسيا 3415، وفي الاتحاد الأوروبي 2439، أما أمريكا فتملك 4374 عالماً لكل مليون مواطن.

وحسب إحصائيات منظمة اليونسكو لسنة 2004، فقد خصصت الدول العربية مجتمعة للبحث العلمي ما يناهز 1.7 مليار دولار أي ما نسبته 0.3% من الناتج القومي الإجمالي، بينما خصصت دول أمريكا اللاتينية والكاريبي 21.3 مليار دولار أي ما نسبته 0.6% من الناتج القومي الإجمالي، وخصصت دول جنوب شرق آسيا 48.2 مليار دولار أي ما نسبته 2.7%.

أما على مستوى العالم في سنة 2002، فقد خصصت السويد ما يفوق 10 مليارات دولار أي ما نسبته 4.27% من ناتجها القومي الإجمالي، وخصصت فنلندا حوالي 5 مليارات دولار، أي ما نسبته حوالي 3.5% من ناتجها القومي الإجمالي، وخصصت اليابان حوالي 107 مليارات دولار أي ما نسبته حوالي 3% من ناتجها القومي الإجمالي، وخصصت الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 275 مليار دولاراً أي ما نسبته حوالي 2.7% من ناتجها القومي الإجمالي. وفي تقدير آخر عن المارد الصيني فإن الحكومة الصينية رفعت من مخصصات البحث العلمي والتي كانت 30 مليار دولار عام 2005 إلى 136 مليار دولار عام 2006 وهذا يوضح بشكل جلي الفكر الصيني تجاه البحث العلمي وأهميته، وهذا بدوره انعكس على ما نراه الآن وهو إغراق العالم بأثره بالسلع والمُنتجات الصينية. وأما في الكيان الصهيوني، فإنه قد خُصص 6.1 مليارات دولار أي ما نسبته 4.7% من ناتجها القومي الإجمالي، وهو مبلغ يفوق ما تخصصه كل الدول العربية مجتمعة بنحو ثلاث مرات ونصف، ممثلة بذلك أعلى نسبة في العالم. أما عن تسجيل براءات الاختراع وحسب مكتب العلامات التجارية الأمريكي فإن العرب سجلوا في عام 1997، 24 اختراعاً بما يقابل اختراع واحد لكل 10 ملايين نسمة، أما في الكيان

الصهيوني فقد سجل 577 اختراعاً بواقع 1020 اختراعاً لكل 10 ملايين نسمة، وهو ما يزيد عن الألف ضعف في العالم العربي.¹

و بين 2005 و 2009 فعدد البراءات العربية المسجلة عالمياً لم تتجاوز 475 براءة اختراع بينما بلغت في ماليزيا وحدها 566 براءة اختراع. وإذا اعتبرنا أن عدد سكان العالم العربي يبلغ نحو 330 مليون نسمة وعدد سكان ماليزيا حوالي 26 مليون نسمة، فإن معنى ذلك أن هناك براءة اختراع واحدة لكل 694 ألف عربي بينما تسجل براءة اختراع واحدة لكل 46 ألف ماليزي، أي أن معدل الإبداع في ماليزيا يزيد 15 مرة عن معدل الإبداع في الدول العربية مجتمعة.²

معوقات البحث العلمي في الوطن العربي:

يعاني الوطن العربي من وجود صعوبات ومعوقات متعددة تعيق البحث العلمي، ومن أهم هذه المعوقات:

1- عدم توفر التمويل المالي اللازم، فحجم الإنفاق على البحث العلمي لم يتجاوز 1% من الناتج المحلي الإجمالي.³ وهذا يؤدي إلى عدم توفير البنية التحتية اللازمة للبحث العلمي. وهذا يظهر من خلال النقص الواضح في الأجهزة العلمية التي يحتاجها الباحث العربي مثل المختبرات والأجهزة... وإن توفرت هذه الأجهزة فإنها في معظم الأحيان معطلة نتيجة عدم توفر ورش خدمات هندسية لصيانتها، أي غياب التقنيين المؤهلين للإشراف على حسن سير عمل هذه الأجهزة وإصلاحها

1- عامر حسين، "سلاح الصهاينة للتفوق على العرب"، مجلة مسجد البحث العلمي، فلسطين، 2006. الإلكترونية، غزة.

2 سليمان عبد المنعم، "التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية"، مؤسسة الفكر العربي، ط1، 2010، ص8.

3 صبحي القاسم، "مسيرة البحث العلمي والتطوير في الوطن العربي معالم الواقع وتحديات المستقبل"، شؤون عربية، عدد 104، ديسمبر، كانون الأول، 2000، ص138.

في حال تعطلها. أما المكتبات فهي غير موجودة بالمعنى العلمي المعاصر. فالمصادر قديمة، وطلب المصادر والمعلومات مابين المكتبات العربية والعالمية شبه مفقودة. أضف إلى ذلك النقص في المراجع والدوريات العلمية ودور النشر، وهذا يجعل الباحث العلمي في الوطن العربي يعيش عزلة مطلقة، فهو لا يستطيع حضور المؤتمرات العلمية في تخصصه، ولا يحصل على المصادر العلمية التي تساعد في البحث العلمي، ولا الأجهزة العلمية اللازمة لعمله للحصول على نتائج جيدة.¹ وهذا يضعف القدرة البحثية للباحث العربي.

2- عدم الاهتمام بالباحث العربي "وعدم تأمين مستلزمات هذا الباحث للعيش الكريم وتوفير جو علمي بعيد عن البيروقراطية والروتين".² فالباحث في أي بلد من بلدان العالم يعيش بشكل لائق وتوفر له مستلزماته، ودخله يمكنه من تأمين متطلباته كاملة.

3- غياب السياسات والاستراتيجيات العلمية الواضحة: إذ تفتقر معظم الدول العربية إلى سياسات واضحة للبحث العلمي، والتي تتضمن تحديد الأهداف والأولويات والمراكز البحثية اللازمة وتوفير الإمكانيات المادية الضرورية. "فالإنفاق على البحث العلمي مرتبط بوجهات النظر في الوزارات المختلفة فمن الممكن أن توضع خطة للبحث العلمي في وزارة معينة وبمجرد تغيير الوزارة تصبح الخطة كأن لم تكن، وهو ما يظهره عدم وجود خطط استراتيجية في مجالات الحياة كافة. فكثيراً ما يتوقف البحث في مجال معين عند تغيير الأشخاص لمجرد أن هذا المجال من البحث

¹ سلمان رشيد سلمان، "الاتجاهات العلمية العالمية والحديثة والبحث العلمي العربي"، شؤون عربية، عدد 78، ص 85.

² أحمد بلال، "البحث العلمي العربي: واقع، ومردوده، وتطلعات مستقبلية"، شؤون عربية، عدد 65، نيسان، 1991، مصر، القاهرة، ص 24.

لا يروق لهم أو هو في نظرهم غير مجدٍ أو في خارج الاهتمام للأشخاص الجدد أو مجرد أنه كان محط اهتمام سلفهم من الأشخاص أيضاً. وهي نكبة كبرى يعاني منها البحث العلمي، فارتباط البحث والتطوير بالأشخاص وليس بسياسات إستراتيجية وخطط إستراتيجية كما يحدث في الغرب من أسوء المعوقات التي قد ترجع بالبحث العلمي إلى نقطة الصفر مع كل تغيير في الأشخاص.¹

4- النظام السياسي: إذ إن النظام السياسي السائد في مجتمع ما، يؤثر تأثيراً واضحاً على العلم ونموه واتجاهاته، وينعكس على أنشطة البحث العلمي المختلفة وتطويرها، وكذلك على مؤسسات البحث العلمي.

إن النظام السياسي يؤثر تأثيراً بالغاً بممارساته على المناخ الفكري. فالبحث العلمي يتطلب ممارسة للحرية الأكاديمية في أجلى صورها، وإمكانية التعبير عن الاختلاف حتى مع ممثلي السلطة السياسية، كما أن اتجاهات النخبة السياسية الحاكمة إزاء العلم -سواءً من ناحية تقديره باعتباره قيمة عليا في ذاته من ناحية، ووسيلة ناجعة من ناحية أخرى للتصدي للمشكلات التي يواجهها المجتمع- سيحدد إلى أي مدى حجم الاهتمام الذي سيعطى للمؤسسات العلمية، ودرجة التركيز على تأهيل أصحاب العلم، وكذلك مقدار التمويل الذي سيخصص للبحث العلمي.²

5- "الباحث في الدول العربية هو في الغالب أحد المحظوظين وليس أحد الأكفء المستحقين للرعاية. فالباحث هو الشخص الذي يمهّد له مستقبل دراسي راق في

¹ عباس صلاح، "العولمة وآثارها في البطالة والفقر التكنولوجي في العالم الثالث"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 113.

² نايفة، عدنان، وآخرون، "العلوم والتكنولوجيا في الوطن العربي (الواقع والطموح)"، المؤسسة العربية، بيروت، مؤسسة عبد الحميد شوفان، عمان، 2002، ص 73، 72، 69، 68.

سلك التعليم الجامعي وهو في كثير من الأحيان قد يأخذ هذا المكان من آخر أكثر استحقاقاً وكفاءة سواء بالواسطة أو القربة أو بالرشوة أو غير ذلك، وهذا الشخص لا يمكن أن يتكرر شيئاً، والذي يمكنه أن الابتكار والبحث المجدي طرد من مكانه الحقيقي إلى خارج السلك البحثي ووضع مكانه من لا يستحق.¹

6- عدم التخطيط الجيد للبعثات العلمية والإيفاد إلى الخارج رغم التكاليف الكبيرة التي تتحملها الدولة في هذا الصدد.

7- عدم وجود علاقة صحيحة بين مراكز البحث العلمي والوحدات الإنتاجية.

8- عدم توفر المناخ العلمي، والمناخ العام في الدول لا يحفز ويشجع على البحث العلمي واستثمار القدرات الإبداعية والابتكار للأفراد العلميين.

الطموح المأمول والتوجهات المستقبلية تجاه تطوير البحث العلمي في الجامعات العربية :

مما سبق يتضح بكل جلاء أن البحث العلمي في الجامعات العربية محدود الأهداف والغايات، ولذلك لا ينظر إليه بالكثير من الجدية والتقدير لأنه محدود الفائدة، ولا يمس موضوعات حيوية، ولا يساعد في حل المشكلات القائمة على الساحة العربية في مختلف المجالات.

ومن هنا كان لابد من إعادة النظر في الأوضاع القائمة للبحث العلمي وتحليصه من السلبات والمعوقات التي تحول دون تمكنه من تحقيق غاياته والآمال المعلقة عليه. وفيما يلي جملة من الاقتراحات تمثل رؤية مستقبلية لواقع وتوجهات أفضل من شأنها أن تسهم في رفع مستوى البحث العلمي في جامعاتنا وتجعله هادفاً ومفيداً وعملياً.

¹ صلاح عباس، "العولمة وآثارها في البطالة والفقر التكنولوجي"، مرجع سبق ذكره، ص 113.

1. توفير الأموال اللازمة لأعضاء هيئة التدريس للقيام بالأبحاث المختلفة على أن تعطى الأبحاث المتميزة سنوياً مكافآت، يمكن ذلك من خلال إنشاء صناديق مشتركة لدعم البحث العلمي والإنفاق عليه.
2. العمل على توفير قواعد المعلومات البحثية كخدمات مكتبية جامعية إضافية، وقاعدة عريضة للمعلومات في القسم الأكاديمي حتى يفيد منها المدرسون وطلبة الدراسات العليا على حد سواء.
3. التعاون في إنشاء بنوك للمعلومات واستخدام التقنيات الحديثة في الوصول إليها.
4. ينبغي أن يكون لعضو هيئة التدريس اهتمام بحثي خاص في مجال معين بحيث يتمكن من اكتساب المعرفة العلمية الضرورية لذلك المجال من ناحية، وحتى ينطلق في أبحاثه ودراساته ضمن حدود ذلك المجال.
5. نشر الأجواء العلمية المناسبة على مستوى الكليات والأقسام العلمية.
6. تشجيع البحوث الجماعية.
7. مطالبة الجامعات أن تقوم بتوفير ما يتطلبه البحث العلمي من مستلزمات ضرورية ولا سيما تحقيق الاستقرار الوظيفي والنفسي لعضو هيئة التدريس في مكان العمل. فالاستقرار الوظيفي والنفسي يهيئ لعضو هيئة التدريس المناخ المناسب لتركيز جهده وتفكيره على تطوير اهتماماته الأكاديمية.
8. إنشاء معهد مركزي يساهم في إعداد مساعدي الباحثين لكل الجامعات والهيئات البحثية الأخرى. إن إعداد مساعدي الباحثين للعمل في مجال البحث العلمي لا يقل أهمية عن إعداد الباحثين، فهم من الكوادر اللازمة لنجاح البحث العلمي وتحقيق أهدافه، فالأبحاث العلمية تمر بخطوات طويلة في الوقت والجهد، تحتاج فيها إلى متابعة دائمة ورصد نتائجها أولاً بأول وعرضها على الباحثين لتحليل وتفسير هذه

النتائج واستخلاص الحقائق والنظريات من خلال التحليل والتفسير وذلك يتطلب مساعدي باحثين يتوفر في إعدادهم الأمانة العلمية وتحمل المسؤولية والقدرة على الأداء.¹

9. المطالبة بتكوين لجنة مركزية للبحث العلمي مكونة من عمداء البحث العلمي في كافة الجامعات أو من ينوب عنهم، مهمتها رسم سياسة بحثية عامة وفقاً لخطة شاملة، تتحدد بموجبها الأولويات والضوابط التي يجب أن تحكم نشاط البحث العلمي، وفقاً لما تفرضه حاجة المجتمع واحتياجات تنميته من جهة، وما يتوفر للجامعات من موارد وطاقات من جهة أخرى.

10. عمل اتفاقات ثنائية بين الجامعات لتبادل الأساتذة والطلاب وإجراء البحوث المشتركة.

11. مطالبة الجامعات بإعداد برامج لتنشيط البحث العلمي كعقد الندوات وإلقاء المحاضرات المتخصصة دورياً.

12. مطالبة الجامعات بتشجيع الإيفاد لحضور المؤتمرات والندوات المختلفة وإعادة النظر في المخصصات المالية لتوفير نفقات الإقامة والسفر.

13. مطالبة كافة الجامعات أن تعمل ما في وسعها لتيسير عملية نشر بحوث أعضاء هيئة التدريس العاملين فيها عن طريق إعدادها لمجلات علمية خاصة بها، مع المحافظة طبعاً على المستوى والنوعية في حالة كل منها.

14. مطالبة الجامعات باحتساب العمل البحثي كجزء من نصاب عضو هيئة التدريس الجامعي. هذا مع الأخذ بعين الاعتبار أن يكون اهتمامها بالبحث العلمي

¹ عبد الحميد، صلاح الدين (1982)، "البحث العلمي والجامعات الخليجية"، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، (6)، ص 70.

ضمن معادلة تكفل أيضاً الاهتمام بعملية التدريس، حتى لا يؤثر الاهتمام المتزايد بتدعيم النشاط البحثي سلباً على النشاط التدريسي الذي يجب أن يحظى بالأسبقية على الفعاليات الأخرى. وعليه يجب اعتماد التدريس أساساً رئيسياً لتقييم عمل أعضاء هيئات التدريس وتحديد ارتقائهم الوظيفي والأكاديمي، مع عدم إغفال دور البحث العلمي باعتماده عاملاً مسانداً في عملية التقييم هذه. إن استمرار اعتماد البحث العلمي كأساس رئيسي لتقييم أعضاء هيئات التدريس المهني وارتقائهم الأكاديمي يحوّل اهتمام هؤلاء الأعضاء من التدريس إلى البحوث العلمية من جهة، ويضع عليهم ضغوطاً لإنتاج أبحاث قد لا تصل للمستوى المنشود من ناحية أخرى.¹

النتائج والتوصيات:

النتائج:

- مما سبق يلاحظ أن البحث العلمي في البلدان العربية بمختلف مراحله ومجالاته يقف على هامش النظام العلمي والتكنولوجي العالمي، كما أنه ليس فاعلاً أو مؤثراً في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية، فقد وصل إلى حالة متردية من نقص الرؤية وضعف البصيرة رغم وجود ثروة معرفية عربية.

¹ الجرباوي، علي (1986)، "الجامعات الفلسطينية بين الواقع والمتوقع"، جمعية الدراسات العربية بالقدس، ص 67.

- اعتماد البحث والتطوير في البلدان العربية على الدعم والتمويل الحكومي وانخفاض إن لم يكن انعدام مساهمة القطاع الخاص بجهود البحث والتطوير. وذلك على عكس البلدان المتقدمة التي يقوم بها القطاع الخاص بدعم وتمويل معظم عمليات البحث والتطوير.

- نتيجة عدم الاهتمام بالبحث العلمي وعدم إدراك جدواه فقد أدى ذلك إلى انخفاض حجم الإنفاق على البحث والتطوير، مما يؤدي إلى عدم توفر البنية التحتية اللازمة للبحث العلمي.

- تردي الأوضاع المالية للباحثين العرب و عدم تفرغهم بشكل كامل للبحث العلمي.

- نتيجة عدم الثقة بقدرة المؤسسات البحثية المحلية والكوادر المحلية، وعدم الارتباط بين المؤسسات الإنتاجية والتنمية في البلدان العربية من جهة ومؤسسات البحث العلمي من جهة أخرى، فإنه لا يوكل لهذه الأخيرة حل المشكلات التي يعاني منها المجتمع. بمختلف نواحيه ومجالاته، ومن ثم توكل مهمة حل هذه المشاكل إلى المؤسسات البحثية الخارجية، مما يزيد من تبعيتنا التكنولوجية للخارج ويعمق الواقع الحالي للبحث العلمي العربي.

التوصيات:

إن المطلوب من الدول العربية الآن مراجعة سياسات في البحث والتطوير بهدف رسم سياسات وطنية للبحث والتطوير واتخاذ قرارات جريئة تجعل البحث العلمي مؤثراً وفاعلاً في مختلف جوانب الحياة على النحو الآتي:

1- وضع إستراتيجية للبحث العلمي والتطوير تتلاءم مع استراتيجية التنمية المتبعة في الدول العربية.

- 2- إنشاء وزارة أو إدارة مهمتها الإشراف على عملية البحث والتطوير أو بعبارة أخرى حصر عملية الإشراف على مؤسسات البحث بوجه واحد بدلاً من تعدد الجهات المشرفة كما هو الحال الآن.
- 3- دعم مؤسسات البحث العلمي، وذلك عن طريق زيادة النسبة المخصصة من الدخل القومي للبحث العلمي والتطوير وجعلها تقارب النسبة المخصصة لهذا الغرض في الدول المتقدمة.
- 4- زيادة الاهتمام بالباحث العربي وتحسين وضعة المادي ومستوى معيشته لكي يتفرغ بشكل كامل للبحث العلمي.
- 5- التركيز على تحقيق التعاون والربط الفعال فيما بين مراكز البحوث والجامعات من جهة والمؤسسات الإنتاجية من جهة أخرى، وذلك بهدف إيصال البحوث التطبيقية إلى أماكن الاستفادة منها (حيز التطبيق الاقتصادي) وفي الوقت نفسه تقوم مراكز البحوث بحل المشكلات التي تعترض المؤسسات الإنتاجية، لذلك يجب منع إسناد حل مشاكل المؤسسات الإنتاجية العربية للمؤسسات الخارجية إلا بعد أن تكلف بها المؤسسات البحثية العربية وتعجز هذه الأخيرة عن حلها، مما يزيد من الارتباط بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات البحثية العربية ويوفر لنا مبالغ هائلة كانت تدفع للمؤسسات الخارجية لحل هذه المشاكل.
- 6- تشجيع القطاع الخاص للمساهمة في دعم وتمويل البحث العلمي وزيادة الاستثمار فيه بسبب دوره الكبير في تحقيق الربح للمؤسسات التي تعتمد عليه.
- 7- الاهتمام بخريجي الجامعات والاستفادة من طاقاتهم وقدراتهم، إذ مما لا شك فيه أن الجامعات ونتاجها البشري والبحثي ومؤسسات البحث العلمي هي من أهم أدوات التنمية، وهي مفتاح التنمية المؤهلة لتطوير وتقديم المجتمع.

- 8- تنشيط الترجمة للأبحاث والمصادر العلمية الأجنبية إلى اللغة العربية. والتعاون مع العلماء العرب في الخارج من أجل تعريب أعمالهم وأبحاثهم.
- 9- وقف نزيف الأدمغة العربية إلى الخارج بتحسين أوضاعهم وتأمين مستلزماتهم اللازمة لإنجاز بحثهم في بلدهم.
- 10- التنسيق فيما بين الجامعات ومراكز البحوث العربية حتى لا يتم هدر الوقت والجهد والإمكانات على بحوث متشابهة ويهدف تبادل الخبرات والمعلومات حول أحدث البحوث والتكنولوجيا.

خاتمة :

بعد طوافنا في واقع التعليم في الوطن العربي ظهر لنا جلياً عمق المأساة وحجم الكارثة والمأزق الذي نحن فيه وإن لم تتنبه الحكومات العربية وكذلك شعوبها وتبدأ من الآن بدايةً جديّة لإصلاح التعليم ومواكبة التكنولوجيا فسنظل نتردى في هاوية الجهل والتبعية والالتكالية على الغير، وإنا لنعجب من أمة كان فاتحة وحيها كلمة (اقرأ) أين أصبحت بالرغم أن تاريخنا يحكي لنا أننا في يوم من الأيام كنا منارة العالم العلمية. فعبّر هذا البحث المتواضع أستصرخ كل عربي ومسلم غيور على أمته وأستهض الجميع كي نبي أمتنا ولنبدأ من بوابة التعليم فهو الأساس لأي حضارة ولأي تقدم.

قائمة المراجع:

- 1- التل سعيد: "قواعد التدريس في الجامعة"، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، دط، 1997.
- 2- سيغال، آدم، "هل بدأت أمريكا تفقد تفوقها التكنولوجي"، ترجمة: محمد علي ثابت، مجلة الثقافة العالمية، سنة 24، عدد 130، مايو/يونيو، 2005، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- 3- سلمان سلمان رشيد، "الاتجاهات العلمية العالمية الحديثة والبحث العلمي: نظرة أولية"، شؤون عربية، عدد 78، يونيو، حزيران، 1994.
- 4- عاقل نبيه، "البحث العلمي في الوطن العربي: دور الجامعات ومسؤولياتها"، شؤون عربية، عدد 72، كانون الأول (ديسمبر)، 1992.
- 5- بوطانة، عبد الله، "أنماط التعليم العالي التي يحتاجها الوطن العربي حتى عام 2000"، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عدد خاص، 1988.
- 6- راشد علي "الجامعة والتدريس الجامعي"، جدة، دار الشروق، ط1، 1988.
- 7- هيو سين تورستن: "فكرة الجامعة، أدوارها الجديدة أزمتها الحاضرة وتحديات المستقبل"، مجلة مستقبلات، مجلد 21، عدد 2، 1991.
- 8- باشا نهاد إبراهيم: "المتجمع الطموح، التنمية الاقتصادية والتحول الاجتماعي في مجتمع إسلامي على ضوء التجربة السعودية"، بيروت، 1985.
- 9- ديكسون، جون: "العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث"، عالم المعرفة، الكويت، 1997.
- 10- قمبر محمد: "التعليم كنظام، مقوماته ووظائفه، دراسات في أصول الشريعة"، الدوحة، دار الثقافة، 1989.

- ¹¹ كروسون باتريشا: "الخدمة العامة في التعليم العالي، الممارسات والأولويات"، مكتب التربية العربي لدول الخليج، 1996.
- ¹² فخر محمد ماجد: "تطوير الجامعات بداية بلا نهاية"، مطبع الناسخ السريع للنسخ والطباعة، مصر الجديدة، 1988.
- ¹³ صبحي القاسم، "مسيرة البحث العلمي والتطوير في الوطن العربي معالم الواقع وتحديات المستقبل"، شؤون عربية، عدد 104، ديسمبر، كانون الأول، 2000.
- ¹⁴ سلمان رشيد سلمان، "الاتجاهات العلمية العالمية والحديث والبحث العلمي العربي"، شؤون عربية، عدد 78.
- ¹⁵ -أحمد بلال، البحث العلمي العربي: واقع، ومردوده، وتطلعات مستقبلية"، شؤون عربية، عدد 65، نيسان، 1991، مصر، القاهرة.
- ¹⁶ عباس صلاح، "العولمة وآثارها في البطالة والفقر التكنولوجي في العالم الثالث"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2004.
- ¹⁷ نايفة، عدنان، وآخرون، "العلوم والتكنولوجيا في الوطن العربي (الواقع والطموح)"، المؤسسة العربية، بيروت، مؤسسة عبد الحميد شوفان، عمان، 2002.
- ¹⁸ عبد الحميد، صلاح الدين (1982)، "البحث العلمي والجامعات الخليجية"، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، (6).
- ¹⁹ الجرباوي، علي (1986)، "الجامعات الفلسطينية بين الواقع والمتوقع"، جمعية الدراسات العربية بالقدس.
- ²⁰ عامر حسين، "سلاح الصهاينة للتفوق على العرب"، مجلة مسجد الإلكترونية، غزة البحث العلمي، فلسطين، 2006.